

- Sources of Contamination and Methods of Remediation", Prague, 8–10 Nov., 2000] / Wąsowicz Wojciech, Gromadzińska Jolanta, Rydzynski Konrad // Int. J. Occup. Med. and Environ. Health.– 2001.– Vol.14. - № 3.– P. 223–229.
35. Concentration of some heavy metals in cattle reared in the vicinity of a metallurgic industry/ Skalicko Magdalena, Korenekov Bekta, Nad Pavel // Vet. arh.– 2002.– Vol.72 - №5.– P. 259–267.
  36. Житников А.Я. Метаболизм хондроцитов эпифизарных хрящей и рост скелета у потомства крыс, подвергшихся хронической интоксикации свинцом (самки и самцы) //Український морфологічний альманах. -2006. - Т.4. - №2. - С.55-59.
  37. Determination of heavy metals in the bones and livers of deceases neonatal humans /I.Norska-Borywka, J.Baranowski, I.Baranowska // Bull. Environ. Contam. and Toxicol. [КЭ].– 2002.– Vol.69. - № 1.– P. 1–7.
  38. Metal-bone interactions/ Berglund Marika, Ekesson Agneta, Bjellerup Per, Vahter Marie //Toxicol. Lett.– 2000.– 112-113.– С. 219–225.
  39. Трахтенберг И.М., Утко Н.А., Короленко Т.К., Мурадян Х.К. Влияние тяжелых металлов на старение // Токсикол. вестн.– 2003. - № 3.– С. 9–14.
  40. Вербовой А.Ф. Профессиональные остеопатии // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2002. - №4. – С.37-41.
  41. Gandini G., Bettini G., Pietra M. Clinical and pathological findings of acute zinc intoxication in a puppy // J. Small Anim. Pract.– 2002.– Vol.43. - № 12.– P. 539–542.
  42. Borsato KS. Sasaki N. Measurement of partition of stress between mineral and collagen phases in bone using X-ray diffraction technigues // Journal of Biomechanics. – 1997. - Vol.30(9). – P. 955-957.
  43. Yamaguchi M. Role of zinc in bone formation and bone resorption // J. Tissue Elem. Exp. Med. - 1998. - Vol. 11 - №2-3. - P.121-135.
  44. Франке Ю., Рунне Г. Остеопороз/ Переклад з німецької. - М.: Медицина, 1995.-304с.
  45. Schaffner W., Dambacher M., Olah J. Calcium homeostatis and osteoporosis // Sandorama. - 1987. – N 4. – P. 5-29.
  46. Денисов-Никольский Ю.И., Жилкин Б.А., Докторов А.А. Ультраструктурная организация минерального компонента пластинчатой костной ткани у людей зрелого и старческого возраста // Морфология. – 2002. - Т.122. - Вып.5. - С 79-83.
  47. Некачалов В.В. Патология костей и суставов // Санкт-Петербург: СОТИС, 2000.-285с.
  48. Бадюк О.Я., Бадюк Р.А., Татарінов Ю.А., Цибік О.Т. Стан мінеральної щільності кісткової тканини у хворих опіковою хворобою // Український морфологічний альманах. - 2006. - Т.4, №2. - С.10-13.
  49. Ковешников В.Г., Федонюк Я.И., Романюк А.Н. Морфологические изменения костей скелета при ожоговой болезни// Морфология. - 1994. - № 1-3. – С.3-17.
  50. Романюк А.М., Будко Г.Ю., Романюк К.А. Морфологічні зміни у кістковій тканині при термічному пошкодженні організму// Український медичний альманах. -2001.- №5. - С.132-135.
  51. Моїсеєнко О.С. Морфологічні особливості реакції кісток скелета у віковому аспекті при опіковій хворобі // Український морфологічний альманах. – 2005. – №2. – С. 57-59.
  52. Жернов А.А. Патогенез структурно-функціональних порушень при контактурах після термічного ураження // Шпитальна хірургія. — 2003. — N 3. — С. 107-111.
  53. Rate process analysis of thermal damage in cartilage/ J. Stuart Nelson, Sergio H. Dnaz, Brian J.F. Wong // Phys. Med. and Biol.– 2003.– Vol.48. - № 1.– P. 19–29.

*Надійшла до редакції 8 листопада 2006р.*

УДК 378.861.6(100)

### **ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ПРИ ВИКЛАДАННІ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ КЛІНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

**В.Е. Маркевич, д-р мед. наук, проф.,**  
**А.М. Лобода, канд. мед. наук, асист.,**  
**І.В. Тарасова, канд. мед. наук, доц.**  
*Сумський державний університет*

*Стаття присвячена вивченню проблем впровадження кредитно-модульно-рейтингової системи організації навчального процесу на кафедрі педіатрії з курсом медичної генетики медичного інституту СумДУ*

## ВСТУП

У червні 1999 р. у м. Болонья (Італія) міністрами освіти країн Європи з метою підвищення конкурентоспроможності закладів вищої освіти в Європі було підписано Болонську декларацію про створення європейського простору вищої освіти і розроблення єдиних критеріїв і стандартів у цій сфері.

Основними положеннями освіти згідно з Болонським процесом є: інтеграція до європейського простору вищої освіти; відповідність стандартам європейської системи освіти; створення єдиної системи кредитних одиниць оцінювання ECTS (European Credit Transfer System), де кредити виконують як диференціально-розрізнявальну функцію, так і функцію накопичення; визначення академічного статусу студента не загальним строком засвоєння навчальної програми, а кількістю набраних кредитів (які відображають частку засвоєної програми) і середнім балом (що характеризує якість навчання); ранжирування студентів за підсумками навчання, визначення індивідуального рейтингу кожного з них; врахування для кожної дисципліни вагомості різних видів занять: лекцій, практичних, лабораторних та ін.; активна участь студентів у навчальному процесі; важливе значення поточної роботи студента та її поточного оцінювання; збільшений обсяг самостійної роботи студентів; можливість навчання за індивідуальними навчальними планами; розвиток міжнародного обміну студентами і викладачами, усунення перешкод вільному переходу студентів до інших вищих навчальних закладів (взаємне визнання документів про освіту).

## МЕТА РОБОТИ

На основі власного досвіду висвітлити проблеми впровадження кредитно-модульно-рейтингової системи (КМРС) організації навчального процесу при вивченні клінічних дисциплін.

## МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Проаналізовано власні дані, а також рекомендації останніх років, присвячені цій тематиці.

## РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Умови КМРС на кафедрі педіатрії і медичної генетики медичного інституту Сумського державного університету розроблені у відповідності до наказів Міністерства освіти і науки від 23.01.2004 р. №48, Міністерства охорони здоров'я України від 22.03.2004 №148 та від 12.10.2004 р. №492 і рекомендацій методичної ради СумДУ [1-4].

Кредитно-модульна система організації навчального процесу – це модель, в основі якої закладені модульні технології навчання і залікові кредити як одиниці виміру навчального навантаження студента, необхідного для засвоєння змістових модулів або блока модулів [3]. Система передбачає розбивку кожної дисципліни на модулі та багатобальне оцінювання діяльності студента за весь період навчального процесу. Кредитно-модульна система передбачає вивчення педіатрії на 4-му, 5-му курсах медичного інституту, структурованої на модулі як логічно завершені частини навчальної програми.

Модулем є змістовно завершена частина теоретичного та практичного навчального матеріалу дисципліни (розділ, тема чи сукупність тем), що передбачена робочим навчальним планом. Вивчення кожного модуля здійснюється на лекціях, практичних заняттях, семінарах, під час самостійної роботи і консультацій та завершується підсумковим модульним контролем. Самостійна робота передбачає підготовку до навчальних занять, написання історій хвороби, доповідей, рефератів, чергування у клініці, участь у наукових дослідженнях та ін.

Згідно з навчальним планом МОЗ України на 2005-2006 рр. для вивчення педіатрії на 4-му і 5-му курсах відводиться по 135 навчальних годин (1,5 кредиту). При цьому 60% годин, що відводяться на вивчення дисциплін протягом навчального року, є аудиторними, а 40% годин становить самостійна робота студента.

Модуль містить певну кількість змістових модулів, які об'єднують певну групу тем, що розглядаються на лекціях і заняттях. Так, модуль „Педіатрія” на 4-му курсі містить 4 змістових модулі: „Патологія дітей раннього віку”, „Захворювання дихальної системи”, „Захворювання серцево-судинної системи” та „Хвороби шлунково-кишкового тракту і сечовидільної системи”. Вивчення педіатрії на 5-му курсі передбачає наявність 3 змістових модулів: „Неонатологія”, „Ендокринна патологія” та „Захворювання системи крові, фізіотерапія та курортологія”.

При оцінюванні навчальної діяльності студента надається перевага стандартизованим методам, що потребують найменшого часу безпосереднього контакту викладача зі студентом і є більш об'єктивними: тестуванню, структурованій письмовій роботі, структурованому контролю практичних навичок в умовах, що наближені до реальних. Тестування на кожному практичному занятті містить по 10 питань з теми, що вивчається. Питання побудовані у формі ситуаційних завдань, до кожного з яких пропонується 5 варіантів відповіді, але лише 1 є правильною.

Оцінка за змістовий модуль визначається з урахуванням оцінок щоденного опитування теоретичної та практичної підготовки і комп'ютерного тестування з тем, які передбачені модулем (включаючи розділи самостійної роботи).

Оцінка з дисципліни є рейтинговою, тобто визначається як сума оцінок модулів дисципліни. Максимальна кількість балів, яку студент може набрати з дисципліни, становить  $R=40K$ , де  $K$  – кількість кредитів з дисципліни. Сума балів  $R$  розподіляється порівну між модулями, причому в кожному модулі 60% балів за модуль становить поточне оцінювання знань, а 40% – підсумковий модульний контроль [4]. Кількість балів за поточний контроль у певному модулі розподіляється порівну між практичними заняттями. На кожному занятті студент отримує оцінки за теоретичну підготовку і практичну роботу, які конвертуються у рейтингові бали. Бали присвоюються студенту при засвоєнні теми; у разі відсутності засвоєння ставиться "0" балів. Вивчаючи дисципліну, студент отримує як бали за оцінювання знань, так і заохочувальні бали за додаткові види навчальної роботи, визначені кафедрою (за участь в олімпіадах, за індивідуальну самостійну роботу – доповіді на конференціях, наукові публікації, виконання науково-методичних розробок, створення стендів, натурних зразків, препаратів тощо).

Максимальна кількість поточних балів, яку може набрати студент при вивченні модуля, вираховується шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці "5", на кількість тем у модулі з додаванням балів за індивідуальну самостійну роботу. Мінімальна кількість балів – шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці "3", на кількість тем у модулі з додаванням балів за індивідуальну самостійну роботу. Бали за індивідуальну самостійну роботу нараховуються лише при успішному її захисті. Студенти, які мають низький рейтинговий бал, а також студенти, які бажають підвищити свою рейтингову оцінку, можуть це зробити протягом навчального року шляхом відвідування додаткових занять.

Підсумкова оцінка з дисципліни включає усі види робіт студента (аудиторну, самостійну, практичні заняття, підготовку та захист історії хвороби). Екзаменаційні сесії відсутні. Замість екзамену після вивчення

кожного модуля здається підсумковий модульний контроль у формі комп'ютерного тестування, який містить 100 питань. До підсумкового модульного контролю допускаються студенти, які повністю відвідали аудиторні навчальні заняття і виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою, та при вивченні модулів набрали загальну кількість балів, не меншу 60% від максимальної. Підсумковий модульний контроль вважається зарахованим, якщо студент набрав не менше 60% балів.

Кредити ECTS присвоюються лише тим студентам, які успішно завершили курс. Кількість балів, яку студент набирає з дисципліни, визначається як сума балів з модулів дисципліни (рейтингових оцінок) і заохочувальних балів. Сума отриманих кредитів визначає обсяг проведеної студентом роботи і його рейтинг.

Студенти своєчасно та систематично інформуються про всі отримані рейтингові оцінки та поточне значення рейтингу з дисципліни. Гласність результатів забезпечується шляхом систематичного роздрукування рейтинг-листів. Рейтинг-лист дозволяє кафедрі аналізувати і вчасно коригувати навчальний процес, керувати навчальною діяльністю кожного студента.

Впровадження КМРС дозволило підвищити мотивацію і навчальну дисципліну студентів, у них з'явилася зацікавленість в отриманні кращої оцінки на кожному занятті. Зросла роль самостійної роботи студентів, вони більш відповідально стали відноситися до написання та захисту історії хвороби, оскільки це суттєво може вплинути на їх підсумкову рейтингову оцінку. Загалом значно зросла активність студентів на кожному занятті, зменшилася на 15% кількість пропусків практичних занять та лекцій з неповажних причин.

Слід відзначити, що якісна та абсолютна успішність при використанні протягом навчального року КМРС зросла на 10-20% (таблиця 1), це також можна віднести до позитиву.

*Таблиця 1 - Показники підсумкового контролю з дисциплін*

		Якісна успішність, %	Абсолютна успішність, %
4-й курс	2005	66,67	70,83
	2006	72,92	95,83
5-й курс	2005	66,67	80,7
	2006	79,17	100

Як бачимо з таблиці, всі студенти 5-го курсу та майже всі 4-го курсу (за винятком 2 іноземних студентів) успішно виконали умови регламенту і отримали рейтингову оцінку. Студентам, що не опанували дисципліну за умов КМРС, запропоновано повторно її вивчення.

Існує думка, що через відсутність екзаменаційної сесії мінімізується контакт між завідувачем кафедри, професором чи доцентом та студентами, що зменшує можливість контролю якості отриманих студентами знань з боку цих осіб. На нашій кафедрі завідувач кафедри та доценти постійно беруть участь у контролі знань, які отримує студент, шляхом відвідування практичних занять, підсумкових занять наприкінці кожного зі змістових модулів. Таким чином, протягом 1 року 5-7 разів досвідчені викладачі мають змогу проконтролювати якість знань студентів.

Серед недоліків впровадження КМРС слід відзначити те, що в умовах 2-годинних занять зменшився час на клінічний розбір хворого, детальне вивчення причин виникнення, особливостей перебігу захворювання, необхідний для формування клінічного мислення.

## ВИСНОВКИ

1 Впровадження кредитно – модульної системи на засадах Болонського процесу спонукає студентів до систематичного вивчення дисципліни, заохочує їх до самостійної роботи, створює зацікавленість в отриманні максимальної оцінки на кожному занятті. Все це дозволило суттєво підвищити абсолютну та якісну успішність студентів при вивченні факультетської та госпітальної педіатрії.

2 Недоліками викладання є недостатня кількість методичної літератури з дисципліни для викладачів та студентів, а також велика кількість студентів у групах (12-14). Оптимальною кількістю студентів у групі для забезпечення вимог КМРС є 6-7 осіб.

## SUMMARY

*The article is devoted to study of problems of introduction credit-modular system of organization of educational process on faculty of pediatrics with a course of medical genetics of medical institute Sumy State University.*

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Наказ МОН від 23.01.2004 №48 “Про проведення педагогічного експерименту з впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу”.
2. Наказ МОЗ від 22.03.2004 №148 “Про заходи щодо реалізації положень Болонської декларації в системі вищої медичної і фармацевтичної освіти на 2004-2005 роки”.
3. Наказ МОЗ від 12.10.2004 №492 “Про внесення змін та доповнень до рекомендацій щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін”.
4. Положення про впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу в Сумському державному університеті. – Суми: Вид-во СумДУ, 2004. – 23 с.

*Надійшла до редакції 31 жовтня 2006р.*

УДК 61-051(091)(477.74) «1850/1860»

## ИСТОРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА ОДЕССКИХ ВРАЧЕЙ И ЕЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В 50 – 60-Х ГОДАХ XIX СТ.

**Ю.К. Васильев, магистрант**

*Сумский государственный университет*

*Впервые подробно освещается история организации и деятельности одного из первых медицинских обществ Украины – Общества одесских врачей (1849). Показана роль этого общества в развитии медицинской науки, в выработке оптимальных форм организации медицинского дела в Одессе, в изучении лечебных факторов Одесского региона, в медицинской благотворительности в 50–60-х годах XIX в.*

## ВВЕДЕНИЕ

Географическое расположение Одессы в Российской империи, предопределило ее интенсивное развитие как всемирного торгового города. Численность населения быстро растет и одновременно увеличивается число работающих здесь врачей. В городе формируется многонациональная врачебная корпорация. В Одессе поселились врачи не только из других регионов Российского государства, но и из Италии, Греции, Великобритании, много было немецких и французских врачей. В 1849 г. в городе создано Общество одесских врачей, которое стало одним из первых медицинских обществ на Украине. В досоветский период нашей истории эти общества оказали заметное влияние на становление